VILLE DE LYON

Direction
Générale de l'
Immobilier et des
Travaux

CAHIER DES CHARGES TECHNIQUES

MAITRISE D'OEUVRE

PLAFONDS SUSPENDUS

Cahiers de préconisations
(Délibération du CM n° 99/3586) MISE A JOUR MAI 2009
A REMETTRE AU MAITRE D'OEUVRE

Quitter

SOMMAIRE

1- DEFINITIONS.....3

2- TYPES DE PLAFONDS.....3

3- CRITERES DE CHOIX DES PLAFONDS.....3

4- PRESCRIPTIONS PAR TYPE DE LOCAUX.....4

CAHIER DES CHARGES - PRESCRIPTIONS GNERALES

Quitter

1- DEFINITIONS

Paroi horizontale supérieure apparente. La mise en œuvre des plafonds suspendus doit répondre à la norme NF P 68-203 (DTU 58.1).

2-TYPES DE PLAFONDS

CATEGORIES

- Les plafonds solidaires du plancher,
- Les plafonds suspendus non démontables ou démontables ("faux plafonds"),
- Les plafonds tendus

3- CRITERES DE CHOIX DES PLAFONDS

Le choix d'un plafond doit être fait en fonction du rôle que l'on souhaite lui voir remplir.

3-1 ASPECT FONCTIONNEL

-possibilité d'accessibilité au plénum : **HQE-cible 7**

-en rénovation : les plafonds suspendus peuvent cacher les fissures, les taches et les défauts sur d'anciens plafonds en plaque de plâtre vissée, ils sont plus simples, plus rapides et moins chers à installer, enlever et nettoyer. **HQE-cibles 2, 7**

3-2 ASPECT ESTHETIQUE (état de surface, dimensions, système de suspension) élément décoratif à base de matériaux variés et de formes diverses.

ROLE D'ISOLATION :

Les plafonds jouent un double rôle en matière d'isolation. Ils participent à l'isolation thermique et à l'isolation acoustique d'un bâtiment **HQE-cible 9**

3-3 ROLE DE PROTECTION :

Le plafond peut participer à la protection contre le feu soit grâce à la réaction au feu du plafond suspendu lui-même, soit par la résistance au feu de l'ensemble plafond-plancher. **HQE-cible 7**

Protection contre l'humidité :

Résistance à l'eau et aux agents agressifs, etc. **HQE-cible 8**

3-4 AUTRES CRITERES DE CHOIX

3-4-1 Résistance aux chocs et « démontabilité » :

Le plafond doit pouvoir supporter sans dommage les chocs courants, ainsi que les déposes et reposes des dalles nécessitées par la maintenance des différents éléments situés dans le plénum. Des plafonds aisément démontables permettent un accès aux réseaux (électricité, informatique, plomberie, etc.) situés dans le plénum et un remplacement facile des dalles éventuellement endommagées. **HQE-cibles 2-3-7**

3-4-2 Réflexion à la lumière : (optimisation de la réflexion à la lumière, économies d'énergie) Le plafond doit avoir un coefficient de réflexion à la lumière égal ou supérieur à 70 % pour un local avec un éclairage direct. Afin d'assurer une bonne luminosité avec un éclairage indirect le plafond doit avoir un coefficient de réflexion à la lumière d'au moins 80 %. **HQE-cibles 4-10**

3-4-3 Conductivité : Pour les plafonds chauffants, le film chauffant est collé sur un panneau isolant thermique. Le panneau chauffant est posé au-dessus des plaques de plâtres spécifiques. **HQE-cible 8**

3-4-4 Entretien : La surface du plafond doit supporter le nettoyage à l'aspirateur et à l'éponge humide.

4- PRESCRIPTIONS PAR TYPE DE LOCAUX **HQE-cible 7**

L'importance de chaque critère est évaluée par des étoiles
Les cases vides signifient que le critère à prendre en compte n'est pas essentiel

4-1 LOCAUX ADMINISTRATIFS

	CRITERES							
TYPES DE LOCAUX	ESTHETIQUE	PERFORMANCE ACOUSTIQUE	TENUE AU FEU	ENTRETIEN	RESISTANCE AUX CHOCS	DEMONTABILITE	RESISTANCE A L'HUMIDITE	REFLEXION A LA LUMIERE
Bureaux individuels	★	absorption ★★	M1			★		★
Bureaux paysagers	★	absorption ★★	M1			★		★
Salles de réunions	★★	correction ★★	M1					★
Accueil Circulations	★★	absorption ★★	M1			★★		
Sanitaires			M1	★		★★	★★	

Quitter Retour au sommaire

4-2 ETABLISSEMENTS SCOLAIRES

	CRITERES							
TYPES DE LOCAUX	ESTHETIQUE	PERFORMANCE ACOUSTIQUE	TENUE AU FEU	ENTRETIEN	RESISTANCE AUX CHOCS	DEMONTABILITE	RESISTANCE A L'HUMIDITE	REFLEXION A LA LUMIERE
Classes Maternelles	★	Correction ★★★	M1			★★		★★
Classes primaires	★	Correction Intelligibilité ★★	M1			★★		★★
Salles de jeux et (ou) polyvalente	★	Correction ★★★	M1		★★	★		★
Salle de repos	★	★★	M1			★		
Restaurant	★	Absorption ★★★	M1	★		★		★
Cuisine		★★	M1	★★★		★★	★★	
Sanitaires			M1	★		★★	★★★	
Circulations Hall d'accueil	★★	Absorption ★★	M1		★	★★		
Préaux Espaces Couverts		Absorption ★★	M1		★★★		★★★	

Quitter

Retour au sommaire

4-3 CRECHES - HALTES-GARDERIES

	CRITERES							
TYPES DE LOCAUX	ESTHETIQUE	PERFORMANCE ACOUSTIQUE	TENUE AU FEU	ENTRETIEN	RESISTANCE AUX CHOCS	DEMONTABILITE	RESISTANCE A L'HUMIDITE	REFLEXION A LA LUMIERE
Salles de jeux ou salles polyvalentes	★	Absorption ★★★	M1	★		★★		★★
Dortoirs	★	★★	M1	★		★		
Espaces Change Sanitaires			M1	★★		★	★★★	★
Circulations Hall d'accueil	★★	Absorption ★★	M1	★	★	★★		★
Cuisine Office		★	M1	★★★		★★	★★	

4-4 ETABLISSEMENTS SPORTIFS

	CRITERES							
TYPES DE LOCAUX	ESTHETIQUE	PERFORMANCE ACOUSTIQUE	TENUE AU FEU	ENTRETIEN	RESISTANCE AUX CHOCS	DEMONTABILITE	RESISTANCE A L'HUMIDITE	REFLEXION A LA LUMIERE
Gymnases Salles de sport		Absorption ★★★	M1		★★★			
Piscines		Absorption ★★★	M1		★★		★★★★	
Patinoires		Absorption ★★★	M1		★★		★★★★	
Vestiaires Sanitaires			M1	★	★★	★★	★★★	
Hall d'accueil Circulations	★★	Absorption ★★	M1			★★		

Quitter

Retour au sommaire

4-5 EQUIPEMENTS CULTURELS DE QUARTIER

	CRITERES							
TYPES DE LOCAUX	ESTHETIQUE	PERFORMANCE ACOUSTIQUE	TENUE AU FEU	ENTRETIEN	RESISTANCE AUX CHOCS	DEMONTABILITE	RESISTANCE A L'HUMIDITE	REFLEXION A LA LUMIERE
Salles de spectacles	★★★	Intelligibilité ★★★	M1			★		
Loges		★★	M1				★★	★
Salles de musique	★	★★★★	M1					
Bibliothèques	★★	★★★	M1			★		★★
Salles d'exposition	★★★	★★	M1			★		★★
Hall d'accueil Circulations	★★	★★	M1	★		★★		
Vestiaires Sanitaires			M1	★		★★	★★	

4-6 ETABLISSEMENTS SOCIAUX

	CRITERES							
TYPES DE LOCAUX	ESTHETIQUE	PERFORMANCE ACOUSTIQUE	TENUE AU FEU	ENTRETIEN	RESISTANCE AUX CHOCS	DEMONTABILITE	RESISTANCE A L'HUMIDITE	REFLEXION A LA LUMIERE
Salles polyvalentes	★★	Absorption ★★★	M1			★		★
Bureaux		★★	M1			★		★
Locaux de restauration	★★	Absorption ★★	M1	★★		★		
Chambres	★	Absorption ★★	M1					
Sanitaires			M1	★		★★	★★	
Hall d'accueil Circulations	★★	Absorption ★★	M1		★★	★★		

Retour au menu

Quitter

Retour au sommaire

VILLE DE LYON

Direction
Générale de l'
Immobilier et des
Travaux

CAHIER DES CHARGES

MAITRISE D'OEUVRE

PRESCRIPTIONS GENERALES

Cahiers de préconisations
(délibération du CM n° 99/3586) MISE A JOUR MAI 2009
A REMETTRE AU MAITRE D'OEUVRE

Quitter

SOMMAIRE

1- OBJECTIFS, développement durable et maîtrise d'oeuvre 3

2- MODE D'EMPLOI 3

3- D.O.E. et PLANS 4

4- LES CIBLES de la qualité environnementale 10

5- DEPLACEMENTS – Transports 11

6- ECONOMIES D'ENERGIE 11

Quitter

1- OBJECTIFS, développement durable et maîtrise d'œuvre

1-1 PRINCIPE : Le Code des Marchés Publics précise : "*la nature et l'étendue des besoins à satisfaire sont déterminées avec précision avant tout appel à la concurrence...*" (article 5 du CMP 2006), et la jurisprudence du conseil d'Etat a sanctionné l'insuffisance de prescriptions, par l'impossibilité de recours contre une entreprise défaillante.
La Ville de Lyon a donc, non seulement le droit, mais un devoir de prescription technique précise.

1-2 MOTIFS : Dans le cadre général de la démarche qualité des services, dans le but d'améliorer son service au public, et de rationaliser ses dépenses d'investissement et de fonctionnement, la Ville de Lyon a souhaité formaliser des exigences techniques qui tendent à garantir le niveau de qualité, la pérennité de ses aménagements, à limiter les coûts de fonctionnement, à avancer vers une gestion plus efficace de la maintenance de ses équipements et à préciser les principales conséquences techniques de son engagement dans le sens de la qualité environnementale des bâtiments et du développement durable (Délibérations du Conseil Municipal 2002/1287 du 27 mai 2002 et 2007/7623 du 02 avril 2007).

1-3 PORTEE : Ces préconisations s'adressent et s'imposent aux maîtres d'œuvre internes et externes à la Ville de Lyon, pour toutes les opérations de travaux de bâtiment. Ces cahiers de préconisations font donc partie du cahier des clauses techniques générales de tout contrat de maîtrise d'œuvre, de tout contrat d'étude (marché, ou simple commande), liant la Ville de Lyon à un architecte ou un bureau d'études, dans les domaines d'activité du bâtiment. (Délibération du Conseil Municipal 99/3586 du 22 mars 1999)

2- MODE D'EMPLOI

2-1 ACCES, MODE D'EMPLOI

La dernière version informatique à jour (.pdf) est mise à la disposition de tous (et en particulier les maîtres d'œuvre) sur le site internet de la Ville de Lyon, www.lyon.fr. Chaque architecte ou bureau d'études, candidat à la commande, a libre accès à la consultation de ces documents, ainsi qu'à en effectuer une copie.
Ces préconisations, élaborées d'un commun accord par les différents Services Techniques et le Service Prévention Accidents du Travail et Ergonomie, de la Ville de Lyon, sont mises à jour dans le même esprit de concertation ; le contenu est daté, il est actualisé par les services pour tenir compte des évolutions des besoins, des gammes de produits disponibles sur le marché, et des technologies, ainsi que de l'élargissement de la démarche à d'autres corps d'état.
Chaque année, le service désigné pour cette action (actuellement Direction de la Construction – Etudes et Réalisations) se charge de centraliser les demandes de modifications et de diffuser les cahiers de préconisations aux autres services.

2-2 MARQUES : Sauf indication contraire très explicite, lorsque les marques sont citées, elles ne sont prescrites que pour préciser les données techniques exigées ; tout matériel similaire, équivalent ou supérieur en performance et en qualité, pourra être proposé, à l'appréciation du maître d'ouvrage.

Le jugement de cette équivalence ou supériorité se fera sur des critères techniques explicitement cités dans le cahier des charges.
Pour certains matériels, dans un petit nombre de cas, la Ville de Lyon se voit obligée de limiter le choix de marques admissibles : ces exceptions sont obligatoirement indiquées de façon explicite, accompagnées d'une justification technique, en rapport étroit avec les besoins réels de la Ville de Lyon.

2-3 HQE-DD : Convaincue de la nécessité de son engagement en faveur du **Développement Durable** (D.D.), la Ville de Lyon entend s'impliquer fortement dans une démarche de Haute Qualité Environnementale (H.Q.E.), pour l'essentiel des opérations de travaux dans ses bâtiments (constructions neuves et réhabilitations). Afin d'aider les maîtres d'œuvre à entrer rapidement dans la démarche, les principales préconisations ont été assorties de **références aux cibles de la H.Q.E.**. Attention, l'application de ces prescriptions doit être considérée comme un socle minimum, ne dispensant pas le maître d'œuvre de **la réflexion itéractive avec tous les partenaires**, pièce centrale de la démarche HQE. On trouvera ci-après la liste de ces 14 cibles telles que définies par l'association HQE.

2-4 LES 14 CIBLES de la Haute Qualité Environnementale (H.Q.E.)

ECO-CONSTRUCTION

HQE-cible 1	Relations harmonieuses des bâtiments avec leur environnement immédiat
HQE-cible 2	Choix de procédés et produits de construction à faible impact sur l'environnement
HQE-cible 3	Chantiers à faibles nuisances

ECO-GESTION

HQE-cible 4	Gestion de l'énergie
HQE-cible 5	Gestion de l'eau
HQE-cible 6	Gestion des déchets d'activités
HQE-cible 7	Gestion de l'entretien du bâtiment et de la maintenance des équipements

ECO-CONFORT

HQE-cible 8	Confort hygrothermique
HQE-cible 9	Confort acoustique
HQE-cible 10	Confort visuel
HQE-cible 11	Confort olfactif

ECO-SANTE

HQE-cible 12	Conditions sanitaires des espaces
HQE-cible 13	Qualité de l'air ambiant
HQE-cible 14	Qualité de l'eau

Quitter Retour au sommaire

3- D.O.E. et PLANS

HQE cible 7

3-1 REMISE DES D.O.E.

Conformément à **la Loi MOP** précisant les modalités techniques d'exécution des éléménts de mission de maîtrise d'oeuvre confiés par des maîtres d'ouvrages publics à des prestataires de droit privé, mais également pour répondre à l**a cible d'écogestion N°7 de la H.Q.E**., la remise des D.O.E. au Maître d'ouvrage devra ête faite selon les modalités suivantes .

3-1-1 DOCUMENTS A FOURNIR SUR SUPPORT PAPIER

Tous les documents ayant servi à instruire le projet et la réalisation des travaux devront-être fournis en 4 exemplaires papier. Liste établie dans le tableau suivant.

Contenu du DOE à remettre au Maitre Ouvrage

Pièces du DOE	Construction neuve	Réhabilitation lourde ou extension	Réhabilitation légère ou un seul lot
Sécurité			
PV Ouverture au public par la CCSA	X	X	
Rapport de vérification règlementaire après travaux RVRAT	X	X	X
Attestation de solidité du MO et de l'OA	X	X	X si structure modifiée
Prescriptions annexées au permis de construire ou à l'autorisation de travaux	X	X	X si demande d'autorisation
Rapport final de OA sans réserves ou avec levées des réserves	X	X	X
Liste des PV de résistance au feu des éléments constructifs	X	X	
Documents généraux			
PV de réception	X	X	X
Date de début des garanties (parfait achèvement, biennale, décennale)	X	X	X
Plans de chaque niveau y compris toitures	X	X	
Plans des réseaux	X	X	
Tableau des surfaces (SDO, SHOB, SHON, SUG)	X	X surfaces modifiées	

Fiche d'identité des équipements techniques	X	X	X
Par lot			
Plan des réseaux	X	X	X
Plan de structure (toiture, béton armé……)	X	X si lot concerné	X si lot concerné
Notice technique détaillée des équipements	X	X	X
Notice d'entretien	X	X	X
Certificat de conformité (ascenseur, gaz…)	X	X si lot concerné	X si lot concerné
PV de classement au feu des matériaux	X	X	X
Liste des matériels et appareils installés	X	X	X
Schéma de principe des installations (chauffage, CTA)	X	X	X
Schéma des armoires électriques	X	X si lot concerné	X si lot concerné
Dossier d'identité (SSI)	X	X Si modification ou remplacement	X Si modification ou remplacement

3-1-2 DOCUMENTS SUR SUPPORT INFORMATIQUE : CD pour PC

Tous les documents ayant servi à instruire le projet et la réalisation des travaux devront-être fournis sur CD pour PC . Liste établie dans le tableau ci-dessus.

- Format informatique des tableaux et fichiers textes **compatibles avec Excel et Word 2003**.
- Format informatique des plans :
    - **Fichier.DXF compatibles Autocad 2002**

3-2 DIRECTIVES POUR LA PRESENTATION DES PLANS

- Sur Autocad les plans et cartouches devront-être réalisés **sur l'espace « Objet » et non « Papier »**
- **Aucune Référence Externe** ne sera utilisé, ni sur le plan ni dans le cartouche.
- Les formats des plans seront standarts :A4/A3/A2/A1/A0 /36 pouces
- Les polices de caractères seront Standards
- Les dessins de « Niveaux-Coupes-Façades-topo » seront sur des plans différents.
- Il y aura 1 plan par niveau et par bâtiment
- Les échelles seront adaptées à la bonne lecture du plan.
- Altitude à zéro pour les plans de niveau
- la mise en forme du cartouche respectera les consignes suivantes
    - **Cartouche**
- Il sera situé en haut et à gauche du plan

- Le cadre du plan sera à 1cm des bords, le cartouche aura donc comme dimension 190x277mm pour qu'il soit centré sur un format A4 après coupe et pliage du tirage .

- Chaque cartouche comportera : le numéro de l'ensemble immobilier donné par Le Maître d'ouvrage, la date de la réalisation et des mises à jour, le nom de la société qui a réalisé le plan et qui l'a mis à jour des (géomètre, architecte, bureau d'études, entreprise), le nom du dessinateur et celui du vérificateur.
- En cas de vectorisation ou de mise à jour de plans existants le nom de la société qui a réalisé le plan d'origine sera maintenu ainsi que toutes les observations relatives à la réalisation du plan d'origine.
- La zone supérieure du cartouche donnera les coordonnées du service qui a commandé le plan et la zone inférieure la date, les noms, l'échelle et les numéros. La partie centrale pourra être organisée en fonction du projet.

o Normalisation des couches et des couleurs

Chaque couche sera repérée par un nom explicite (ex : Murs).

Une couleur sera réservée pour chaque couche suivant le tableau :

	COUCHE/COULEUR	CONTENU
	PLANS D'INTERIEUR	
	ELEMENTS DE BASE	
	01 - Murs / noir	Gros œuvre (murs porteurs, planchers, toitures, escaliers, gaines, traits de coupes…)
	02 - Poutres - linteaux, charpente / noir	Pointillé indiquant les poutres et linteaux sur gros de murs
	03 - Pointillés / noir	Pointillé indiquant les parties cachées
	04 - Cloisonnements, plafonds suspendus / cyan foncé	Cloisons de distribution, plafonds suspendus pour les coupes
	05 - Portes / rouge	Portes intérieures, sens d'ouverture des portes
	06 - Fenêtres / rouge	
	07 - Hachures des murs / violet	Hachures des gros de murs
	08 - Mobilier, placard / bleu foncé	
	ECRITURES	
	11 - Cartouche, logo / bleu foncé	Cartouche, logo, texte du cartouche, cadre du plan, repères de coupe des tirages
	12 - Dénomination des rues / vert	Dénomination des rues et N° du bâtiment dans la rue
	13 - Textes divers / vert	Ecritures diverses (titres, sous-titres)
	14 - Cotations / vert	Lignes de cotes, flèches de cotes, cotes
	15 - Cotes d'altimétrie / vert	Y compris les points d'altitude des plans topo
	16 - Hauteurs sous plafond / vert	Hauteur sous plafond, hauteur sous poutre
	17 - Désignation des locaux / vert	
	18 - Nature des revêtements / vert	
	RESEAUX ET EQUIPEMENTS ELECTRICITE	
	20 - Poste de transformation / rouge	
	21 - Electricité réseaux MT / rouge	Raccordement EDF

	22 - Electricité réseaux BT / vert	Réseaux de raccordement
	23 - Electricité armoires / vert	
	24 - Electricité appareils / vert	
	25 - Courant faible réseaux / bleu clair	
	26 - Courant faible armoires / bleu clair	
	27 - Courant faible appareils / bleu clair	
	RESEAUX ET EQUIPEMENTS CHAUFFAGE	
	30 - Chauffage réseaux / cyan foncé	Chauffage, ventilation, désenfumage
	31 - Chauffage armoires / cyan foncé	
	32 - Chauffage appareils / cyan foncé	Radiateurs ...
	33 - Climatisation réseaux / bleu clair	
	34 - Climatisation appareils / bleu clair	
	35 - Ventilation réseaux / bleu clair	
	36 - Ventilation appareils / bleu clair	
	PLANS TOPO	
	41 - Contours bâtiments / cyan clair	Contour des bâtiments
	42 - Hachures bâtiments / cyan clair	Hachures des bâtiments sur plan topographique ou masse
	43 - Hachures murs extérieurs, murs de soutènement - clôtures / cyan clair	Hachure des murs sur plan topographique
	44 - Murs extérieurs / cyan clair	Tracés des murs et des escaliers extérieurs
	45 - Détails principaux de la voirie et des espaces verts / noir	Trottoirs, allées, bordures, contour des terrains de sports, des cours et espaces verts.
	46 - Autres détails topographiques de la voirie et des espaces verts et du domaine public / noir	Caniveaux, regards, panneaux ...
	47 - Végétation / vert	Arbres, haies...
	48 - Courbes de niveau / noir	
	PLANS DE NIVEAUX SIMPLIFIES	
	50 - Hachures des locaux / jaune clair	Pour l'affectation des locaux dans la base de données
	51 - Polyligne local / rouge	Polyligne fermée par local pour le calcul des surfaces
	52 - Polyligne bâtiment / rouge	Polyligne fermée par bâtiment pour le calcul des surfaces
	53 - N° Locaux / noir	Numérotation des locaux
	54 - Biens immobiliers / rouge clair	Pour schémas des biens type appartement
	55 - Cartouche plans de niveau simplifiés ou schémas / noir	Cartouche type, flèche nord, lettre de bâtiment, date de réalisation ou de modification du plan
	RESEAUX ET EQUIPEMENTS EAU-GAZ-SANITAIRES	
	60 - Gaz naturel / orange	Réseaux gaz

	61 - Eau de ville / bleu foncé	Réseaux, RIA, arrosage enterré
	62 - Eau de puits / cyan clair	Réseaux, arrosage enterré
	63 - Evacuations EU-EV / violet	Egouts
	64 - Eau chaude et bouclage ECS / bleu clair	
	65 - Sanitaires / bleu foncé	Appareils sanitaires
	66 - Eau pluviale EP / cyan clair	
	67 - Eau de pluie distribution / cyan clair	
	COUCHES RESERVEES A LA DIRECTION DE L'EDUCATION	
	70 – Symboles Equipements	Symboles insérés par la Direction de l'Education dans Cadwin

En ce qui concerne les plans des, « architectes, économistes, bureaux d'étude, entreprises » les couches minimum seront les suivantes :
- Murs, cloison, portes et fenêtres
- Hachures
- Ecriture
- Mobilier
- Calcul des surfaces
- 1 couche par corps d'état s'il ne sont pas sur des fichiers séparés.

Quitter Retour au sommaire

4-LES CIBLES de la qualité environnementale

		Nature de l'Equipement public	Scolaire	Enfance	Culture			Sport		Moyens Généraux
			Groupe Scolaire	Crèche / Halte Garderie	Musée	Médiathèque / bibliothèque	Salle de spectacle Théatre	Piscine	Gymnase Salle de sport intérieure	Tertiaire, bureau mairie
Préserver l'Environnement	**Eco - Construction**	1. Relation harmonieuse des bâtiments avec leur environnement immédiat								
		2. Choix intégré des procédés et des produits de construction								
		3. Chantier à faibles nuisances								
	Eco - Gestion	4. Gestion de l'énergie								
		5. Gestion de l'eau								
		6. Gestion des déchets d'activité								
		7. Gestion de l'entretien et de la maintenance								
Privilégier la qualité de vie	**Confort**	8. Confort Hygrothermique								
		9. Confort Acoustique								
		10. Confort Visuel								
		11. Confort Olfactif								
	Santé	12. Conditions sanitaires des espaces								
		13. Qualité de l'air								
		14. Qualité de l'eau								

Légende de niveau de priorité

Cible à traitement très prioritaire

Cible à traitement prioritaire

Cible à traitement de base ou réglementaire

Quitter

Retour au sommaire

5-DEPLACEMENTS – Transports

Aménager l'accès pour les éventuelles livraisons lourdes ou encombrantes.

Ne pas inciter les déplacements de personnes en voiture (agents et utilisateurs) : proscrire les dépose-minute et parcs de stationnement qui entrent en contradiction avec les efforts déployés par ailleurs pour développer les modes de déplacement «doux» (exemple : Pédibus)

Favoriser les modes de déplacement «doux» : garage à vélos sécurisé, points d'accrochage pour les deux-roues à proximité de l'entrée, effort de signalisation de ces équipements et du réseau de transports en commun. **HQE cible 1**

6-ECONOMIES D'ENERGIE

Dès la conception du bâtiment, le projet devra approcher les exigences du label **Effinergie** ; pour les bâtiments du secteur tertiaire, la plupart des constructions de la Ville, ces exigences sont exprimées en consommation maximale annuelle d'énergie primaire :

- pour la construction neuve, inférieure ou égale à 50% de la consommation conventionnelle de référence prévue par la règlementation thermique 2005 (RT 2005)
- pour la rénovation, inférieure ou égale à 60% des exigences de la RT 2005
- en cas de rénovation partielle, lorsque c'est la « RT élément par élément » qui s'applique, on traitera les éléments considérés avec des objectifs d'amélioration en moyenne 40% plus forts que la réglementation (à ajuster en concertation avec le service Maintenance Thermique).

Une fiche récapitulant les différents isolants et le traitement des ponts thermiques devra être fournie en phase DCE.

Une mesure de perméabilité à l'air devra être fournie en phase de réception et être inférieure à 1 m3/h.m² sous 4 Pascals. **HQE cible 4**

Retour au cahier

Quitter

Retour au sommaire